پژوهش درپزشکی (مجله پژوهشی دانشکده پزشکی)
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
دوره ۳۰، شماره ۴، زمستان ۱۳۸۵، صفحات ۳۴۷ تا ۳۵۲

مقاله اصلی
(Original Article)

بررسی اثر شیر خشت برکاهش زردی نوزادان

دکتر فاطمه قطبی، دکتر شیذر ناهیدی، دکتر مهدی زنگی *

* گروه اطفال، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

چکیده

سابقه و هدف: *زردی نوزادی یکی از شایعترین مشکلات دوران نوزادی است. روشهای متداول برای درمان زردی نوزادی عبارتند از نور درمانی، دارو درمانی و تعویض خون. در بعضی از کشور ها برای کاهش زردی نوزادی از طب سنتی استفاده می‌کنند. در طب سنتی ایران، از ماده‌ای به نام شیر خشت، استخراج شده از گیاهان جنس cotoneaster برای کاهش زردی نوزادان استفاده می‌گردد. هدف از این تحقیق بررسی اثر شیر خشت بر زردی نوزادان بود.*

روش بررسی: *پس از تهیه شیر خشت از یک گونه گیاهی مشخص و پس از کنترلهای کمی و کیفی میکربی بر روی فرآورده حاصل، مطالعه بالینی بر روی دو گروه ۳۲ نفری از نوزادان دچار زردی فاقد بیماری زمینه‌ای انجام گرفت. به یک گروه ۳۰ میلی‌لیتر در روز (در سه نوبت) از محلولی که حاوی ۵ گرم شیر خشت بود، همراه با نور درمانی، و به گروه دیگر علاوه بر نوردرمانی،۳۰ میلی‌لیتردر روز (در سه نوبت) ازمحلول پلاسبو تجویز گردید و بیلی‌روبین سرم قبل از درمان و سپس هر ۱۲ ساعت یکبار اندازه‌گیری شد.*

یافته‌ها: *بعد از درمان، روند کاهش بیلی‌روبین توتال در گروه تجربی در مقایسه با گروه شاهد سریعتر بوده و تفاوت معنی‌داری بین مقادیر اندازه‌گیری شده در دو گروه در ساعتهای ۱۲(۲/۸۳±۱۱/۸درگروه شاهد در مقابل ۲/۸±۱۳/۹۴ در گروه کنترل، $p=۰/۰۰۱$، ساعت ۲۴ (۳/۱۹±۸/۳۴ در گروه کنترل در مقابل ۲/۳۳±۱۱/۶۶ در گروه شاهد، $p<۰/۰۰۱$) و ساعت ۳۶ (۲/۴۸±۳/۹ در گروه شاهد در مقابل ۲/۶۷±۱۰/۲۶ در گروه کنترل، $p<۰/۰۰۱$) مشاهده شد. تعداد روزهای بستری در گروه مورد مطالعه به مقدار معنی‌داری از گروه شاهد کمتر بود (۲±۳/۹۸ در گروه شاهد در مقابل ۱/۹۳±۴/۵۹ در گروه کنترل، $p<۰/۰۰۱$).*

نتیجه‌گیری: *بر اساس نتایج این مطالعه، مصرف شیر خشت موجب کاهش سریعتر زردی نوزادی و نیز کاهش طول مدت بستری می‌گردد. توصیه می‌شود پس از مطالعات بیشتر در این زمینه، فرآورده استاندارد آن تهیه و در درمان زردی نوزادان از آن استفاده شود.*

واژگان کلیدی: شیرخشت، زردی، کودکان.

مقدمه

زردی شایعترین مشکل کلینیکی نوزادان است و در موارد شدید ممکن است حتی در نوزادان ترم طبیعی ایجاد آسیب مغزی نماید. این بیماری بخصوص در جنوب آسیا شایع است (۲،۱). افزایش تولید بیلی‌روبین، کاهش در برداشت کبدی، اختلال کونژوگاسیون و افزایش سیکل انتروهپاتیک بیلی‌روبین از عوامل موثر در ایجاد هیپربیلی‌روبینمی غیرکونژوگه هستند (۳).

درمان انتخابی برای این وضعیت در طب غربی، نوردرمانی با نور آبی است و تعویض خون به عنوان آخرین راه جهت کاهش بیلی‌روبین در مواردی که زردی به درمانهای دیگر پاسخ قابل قبولی نداده است، در نظر گرفته می‌شود(۴).

درمانهای دارویی که در زردی نوزادی مورد استفاده قرار می‌گیرد عبارتند از فنوباربیتال (۵)، متالوپورفیرین‌ها (۸-۶)، دی‌پنی‌سیلامین (۹)، کلوفیبرات (۱۲-۱۰)، شارکول

آدرس نویسنده مسئول: تهران، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، بیمارستان طالقانی، بخش اطفال، دکتر فاطمه قطبی

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۵/۱/۱۵
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۵/۵/٤

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2025-08-23]

(۱۴،۱۳،۹)، ایمونوگلوبولین وریدی (۱۵) و L-Aspartic acid (۱۶).

از درمانهای دیگر که اخیرا مورد توجه محققین قرار گرفته و طی مطالعات بالینی اثر بخشی آن مورد تایید قرار گرفته، گیاهان دارویی است (۹،۱۷) که از دیرباز در چین مورد استفاده قرار می‌گرفته است و از اثرات درمانی خوبی برخوردار است. یکی از این داروهای گیاهی فرآورده‌ای از مخلوط ۴ گیاه به نام Yin Zhi Huang (YZH) است که از قرنها پیش در آسیا برای پیشگیری و درمان زردی نوزادان استفاده می‌شده است و اثر بخشی آن توسط Yin J (۱۸) و Lazar (۱۹) به اثبات رسیده است.

در ایران به صورت سنتی از نوعی مان (mann) به نام شیر خشت جهت درمان زردی نوزادان استفاده می‌شود (۲۰،۲۱).

شیر خشت ماده‌ای سفید رنگ، کمی متمایل به زرد و شیرین بوده که به purgative manna معروف است. این ماده از گیاهان جنس .Cotoneaster spp از خانواده Rosaceae استخراج می‌شود. گیاهانی که در این خانواده قرار دارند عبارتند از Cotoneaster Nummularis F&M که در دامنه‌های البرز و دره چالوس می‌روید، Cotoneaster Horizonyalis Decne که اخیرا وارد ایران شده و گیاهی زینتی است، Cotoneaster Discolor Pojark که در گرگان و دامنه‌های بینالود و خراسان انتشار دارد، Cotoneaster Hissarica Pojark که در افغانستان، پاکستان و شمال ایران تا بانه انتشار دارد، Cotoneaster Multiflorus Bge که در جنگلهای خزر، طالش، پیرانشهر و سردشت انتشار داشته و در ارتفاعات ۱۴۰۰ متر می‌روید ،Cotoneaster Luristanica که در نوار غربی ایران یعنی همدان، لرستان و نهاوند می‌روید و Cotoneaster Kotoschyi Klotz که در ایران در ارتفاعات الموت و در کرمان در بم و جیرفت می‌روید (۲۱).

رازی در کتاب الحاوی شیر خشت را به عنوان ملین، مسهل و مقوی جگر بیان کرده است (۲۰). ابن سینا در کتاب قانون ذکر می‌کند که شیر خشت باعث رفع یبوست می‌شود (۲۲). همچنین کتاب مخزن الادویه این ماده را برای سرماخوردگی و برای کودکان مفید دانسته است (۲۳).

در ایران دکتر آزادبخت (۲۴) پس از تهیه فرمولاسیون شیر خشت به صورت قطره خوراکی، مطالعه‌ای روی زردی نوزادان انجام داد و تاثیر مثبت آن را ثابت کرد.

در بسیاری از مناطق ایران از جمله در استان فارس از شیر خشت در درمان زردی نوزادان استفاده می‌کنند (۲۴). هدف از این مطالعه بررسی اثر شیر خشت بر زردی نوزادی به صورت علمی می‌باشد.

مواد و روشها

این کارآزمایی بالینی تصادفی بر روی کلیه نوزادان مبتلا به زردی که در فاصله تیر ۱۳۸۲ لغایت اسفند ۱۳۸۴ در بخش اطفال بیمارستان بستری شدند، صورت گرفت.

معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: زردی بالینی، بیلی‌روبین ۲۰-۱۵ میلی‌گرم در دسی‌لیتر، وزن در محدوده نرمال (بین ۴۰۰۰-۲۵۰۰ گرم)، تغذیه با شیر مادر، ترم بودن (زمان تولد بین هفته ۳۷ تا ۴۲ بارداری) و شروع زردی بین روز ۳ تا ۱۱ تولد. معیارهای خروج از مطالعه عبارت بودند از: کلیه موارد هیپربیلی‌روبینمی کونژوگه که از ابتدا وارد مطالعه نشدند، سابقه زردی، استفاده از فتوتراپی و یا تعویض خون در نوزاد قبلی، ناسازگاری گروه خونی مادر و نوزاد، انجام هرگونه درمان دیگر قبل از مراجعه به بیمارستان (درمانهای طبی مدرن یا سنتی)، وجود آنومالی‌های ظاهری در معاینه فیزیکی، درصد هماتوکریت بیشتر از ۶۵٪ یا هموگلوبین بالای ۲۰، و اختلال آزمایشات خون که دال بر وجود بیماری یا علت زمینه‌ای برای بروز زردی باشد (شمارش رتیکولوسیت بالای ۵٪، کمبود آنزیم گلوکز-۶ فسفات دهیدروژناز، تست کومبس مثبت، لام محیطی مثبت از نظر وجود اسفروسیتوز، اوالوسیتوز و الیپتوسیتوز).

نوزادان مورد مطالعه به صورت تصادفی به دو گروه A و B تقسیم شدند. برای نوزادان گروه A محلول پلاسبو به همراه فتوتراپی و برای گروه B محلول شیر خشت به همراه فتوتراپی تجویز شد. تجویز محلول شیر خشت و پلاسبو به صورت ۳ بار در روز و هر بار ۱۰ سی‌سی به مدت یک روز بود. بیلی‌روبین سرم ابتدا یکبار قبل از شروع درمان و سپس هر ۱۲ ساعت یکبار اندازه‌گیری شد و به صورت مستمر در پرسشنامه وارد گردید.

نور درمانی تمام نوزادان تحت شرایط یکسان انجام گرفت. کات‌های فتوتراپی دارای ۶ لامپ و با طول موجهای ۴۶۰-۴۲۰ نانومتر و عمر متوسط کمتر از ۲۰۰۰ ساعت و فاصله نوزاد از منبع نوری بین ۴۵-۴۰ سانتیمتر بود.

محلول پلاسبو حاوی آب مقطر بود و محلول شیر خشت به ترتیب ذیل تهیه می‌شد: ابتدا شیر خشت مورد آزمایش که حاصل از گونه گیاهی مشخص Discolor بود، در اواخر فصل تابستان از محلی مشخص در استان خراسان جمع‌آوری

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2025-08-23]

گردید، سپس شیر خشت حاصل توسط ترازوی دیجیتالی با درصد خطای ۰/۰۵± گرم به واحدهای ۵ گرمی تقسیم شد و هر بسته ۵ گرمی برای مصرف یک روز بیمار اختصاص یافت. در ابتدای هر روز، هر بسته در ۳۰ سی‌سی آب جوش ریخته می‌شد و پس از حل شدن بطور کامل و خنک شدن، ذرات نامحلول و ضایعات آن با استفاده از کاغذ صافی گرفته می‌شد و با استفاده از آب مقطر، محلول به دست آمده به حجم ۳۰ سی‌سی می‌رسید (محلول ۱۶٪).

جهت بررسی و کنترل میکربی محلول شیر خشت به دست آمده، قبل از شروع درمان، ۲ نمونه در دو نوبت، یکی بلافاصله و دیگری ۲۴ ساعت پس از تهیه محلول جهت کشت به آزمایشگاه فرستاده شد که در هیچیک از نمونه‌ها، باکتریهای پاتوژن شامل سالمونلا تیفی، اشرشیاکولی، پسودوموناس آئروژینوزا و استافیلوکوک طلایی رشد نکرد. لازم به ذکر است که همه نمونه‌های شیر خشت یکجا و از یک نوع تهیه شد و چون در دو نمونه اتفاقی از شیر خشت‌ها که برای کشت فرستاده شد، میکرب‌های پاتوژن یافت نشد، مطالعه را انجام دادیم.

اطلاعات به وسیله برنامه آماری SPSS (version 11) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. آزمونهای آماری مورد استفاده عبارت بودند از: t-test، کای دو و t زوجی.p-value کمتر از ۰/۰۵ درصد به عنوان سطح آماری معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

از ۶۴ نوزاد مورد مطالعه ۳۴ نوزاد (۵۳٪) پسر و بقیه دختر بودند (NS). میانگین سنی نوزادان مورد مطالعه ۲/۷۷±۵/۷۳ روز (۱۳-۳ روز) بود که بر اساس آنالیز آماری اختلاف معنی‌داری بین دو گروه از نظر توزیع سنی یافت نشد (NS). وزن نوزادان مورد بررسی بین ۳۵۰۰-۲۵۰۰ (۴۰۳/۱۲±۳۱۳۶/۵۶) گرم بود (NS). از کل نوزادان تحت مطالعه، ۴۲ نوزاد با زایمان طبیعی (۶۵/۶٪) و بقیه با سزارین متولد شده بودند (NS).

روز شروع زردی در نوزادان مورد بررسی بین ۱۱-۳ روز متغیر بود. میانگین روز شروع زردی در کل نوزادان مورد بررسی ۲/۰۶±۵/۱۱ بود که اختلاف معنی‌داری از لحاظ روز شروع زردی بین دو گروه مورد مطالعه دیده نشد (NS). میانگین بیلی‌روبین توتال قبل از شروع درمان ۱/۳۸±۱۷/۱ میلی‌گرم در دسی‌لیتر (۱۹/۶۷-۱۵) و بیلی‌روبین مستقیم ۰/۲۹±۰/۵۸ میلی‌گرم در دسی‌لیتر (۱/۸-۰/۲) بود.

میانگین بیلی‌روبین توتال در گروه مورد مطالعه، ۱/۳۴±۱۷/۳۴ و در گروه کنترل ۱/۳۹±۱۶/۸۶ میلی گرم در دسی‌لیتر بود (جدول ۱). آزمون آماری t-test نشان داد که تفاوت آماری معنی‌داری قبل از درمان در بیلی‌روبین توتال بین دو گروه وجود ندارد (NS).

جدول ۱- فراوانی سطح بیلی‌روبین توتال خون بر حسب میلی‌گرم در دسی‌لیتر در نوزادان تحت مطالعه به تفکیک گروه

بیلی‌روبین توتال(میلی‌گرم درصد)	گروه مورد		گروه شاهد		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
۱۵-۱۵/۹۹	۷	۲۱/۹	۱۴	۴۳/۸	۲۱	۳۲/۸
۱۶-۱۶/۹۹	۷	۲۱/۹	۲	۶/۲	۹	۱۴/۱
۱۷-۱۷/۹۹	۴	۱۲/۵	۵	۱۵/۷	۹	۱۴/۱
۱۸-۱۸/۹۹	۹	۲۸/۱	۹	۲۸/۱	۱۸	۲۸/۱
۱۹-۱۹/۹۹	۵	۱۵/۶	۲	۶/۲	۷	۱۰/۹
جمع	۳۲	۱۰۰	۳۲	۱۰۰	۶۴	۱۰۰

میانگین دفع مدفوع در گروه مورد مطالعه و شاهد قبل از درمان به ترتیب عبارت بود از ۰/۸۴±۴/۱۱ و ۰/۸۱± ۴/۲۸ بار در روز که با استفاده از آزمون t-test بین دو گروه مورد مطالعه و کنترل در تعداد دفعات مدفوع در روز قبل از شروع درمان تفاوت معنی‌داری موجود نبود (NS).

در هیچ‌یک از نوزادان تحت درمان با شیر خشت، عوارض جانبی خاصی از قبیل اسهال، بی‌حالی و کم آبی مشاهده نشد اما تعداد دفعات مدفوع بعد از درمان در دو گروه اختلاف معنی‌داری نشان داد که به علت اثر ملین شیر خشت است (جدول ۲).

میانگین بیلی‌روبین توتال قبل از درمان در نوزادان مورد مطالعه ۱/۳۴ ±۱۷/۳۴ و در گروه شاهد ۱/۴±۱۶/۸۶ بود (NS). در گروه مورد مطالعه در ۱۰۰٪ نوزادان میزان بیلی‌روبین توتال ۳۶ ساعت پس از شروع درمان به کمتر از ۱۴میلی‌گرم درصد رسید (جدول ۳).

جدول ۲- توزیع میانگین و انحراف معیار تعداد دفعات مدفوع بر حسب تعداد در روز نوزادان تحت مطالعه به تفکیک گروه

تعداد دفعات مدفوع	گروه مورد	گروه شاهد	P value
	میانگین±انحراف معیار	میانگین±انحراف معیار	
قبل از درمان	۳/۹۴±۰/۸۴	۴/۲۸±۰/۸۱	NS
بعد از درمان	۴/۴۶±۰/۹۱	۳/۷۵±۰/۸۰	۰/۰۰۱
P value	۰/۰۰۴	NS	

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2025-08-23]

جدول ۳- توزیع میانگین و انحراف معیار میزان بیلی‌روبین توتال خون بر حسب میلی‌گرم در دسی‌لیتر در نوزادان تحت مطالعه به تفکیک هر گروه

زمان اندازه‌گیری	گروه مورد	گروه شاهد	P value
	میانگین± انحراف معیار	میانگین± انحراف معیار	
قبل از درمان	۱۷/۳۴±۱/۳۴	۱۶/۸۶±۱/۴	NS
۱۲ ساعت بعد از درمان	۱۱/۸۹±۲/۸۳	۱۳/۹۶±۲/۸	۰/۰۰۱
۲۴ ساعت بعد از درمان	۸/۳۴±۳/۱۹	۱۱/۶۶±۲/۳۳	۰/۰۰۱
۳۶ ساعت بعد از درمان	۳/۹۰±۲/۴۸	۱۰/۲۶±۲/۶۷	۰/۰۰۱

در گروه شاهد فقط در سه نوزاد میزان بیلی‌روبین توتال در انتهای ۳۶ ساعت به مقدار قابل قبول (کمتراز ۱۴ میلی‌گرم درصد) رسید.

میانگین بیلی‌روبین توتال ۱۲ ساعت پس از شروع درمان با شیر خشت، در گروه مطالعه ۱۱/۸۹±۲/۸۳ و در گروه شاهد ۱۳/۹۶±۲/۸ بود که از لحاظ آماری معنی‌دار بود (p=۰/۰۰۱) و در ساعت ۲۴ پس از درمان، در گروه مطالعه ۳/۱۹ ±۸/۳۴ و در گروه شاهد ۱۱/۶۶±۲/۳۳ بود که کاهش بیلی‌روبین از لحاظ آماری معنی‌دار بود (p<۰/۰۰۱) و در ساعت ۳۶ پس از درمان، در گروه مطالعه ۳/۹۰±۲/۴۸ و در گروه شاهد ۱۰/۲۶±۲/۶۷ بود که این کاهش به لحاظ آماری معنی‌دار بود (p<۰/۰۰۱).

تعداد روزهای بستری در بیمارستان بین ۱۰-۱ روز متغیر بود (۳/۸۵±۱/۷۵). میانگین روزهای بستری در گروه مورد مطالعه ۳/۹۸±۲ روز و در گروه کنترل ۴/۵۹±۱/۹۳ روز بود که بر اساس آزمون آماری t-test تفاوت آماری معنی‌داری در تعداد روزهای بستری در دو گروه مشاهده گردید (p<۰/۰۰۱).

بحث

مطالعه حاضر نشان داد که بیلی‌روبین توتال در ساعتهای ۱۲، ۲۴ و ۳۶ پس از درمان با شیر خشت و نور درمانی، در گروه مورد مطالعه نسبت به گروه کنترل که از پلاسبو و نوردرمانی در آنها استفاده گردید،کاهش بیشتری داشت که این میزان کاهش از نظر آماری معنی‌دار بود. همچنین تعداد روزهای بستری در بیمارستان در گروه مورد مطالعه به طور معنی‌داری کمتر از تعداد روزهای بستری در گروه کنترل بود.

دکتر آزاد بخت (۲۴)، اثر شیر خشت بر میزان بیلی‌روبین را در نوزادان مبتلا به زردی مطالعه نمود و ماده اصلی شیر خشت یعنی مانیتول را که موثر بر زردی نوزادان است به روشهای علمی استخراج کرده و آن را به صورت قطره خوراکی به نوزادان تجویز نمود. در این مطالعه دو سوکور، به یک گروه ۱۰۰ نفری از نوزادان (گروه مورد مطالعه) قطره شیر خشت به همراه نور درمانی و به یک گروه ۱۰۰ نفری دیگر از نوزادان (گروه شاهد)، قطره دارونما به همراه نوردرمانی تجویز کردند. مطالعه نشان داد که روند کاهش بیلی‌روبین در گروه مورد مطالعه در ۳ روز اول، خیلی سریع بوده و تفاوت آماری معنی‌داری بین دو گروه از این نظر وجود داشت (p<۰/۰۰۰۰۰۱) و تمام بیماران درمان شده با قطره شیر خشت در ۴ روز اول بیماری مرخص گردیدند. شروع مرخص شدن در این گروه، قبل از روز ۱/۵ بستری یعنی قبل از خون‌گیری نوبت سوم بود در حالی‌که در گروه کنترل آغاز مرخص شدن نوزادان از روز ۲/۵ بستری بود و تا روز ۲/۵ بعد از بستری، ۸۸٪ از نوزادان مورد مطالعه (گروه مورد)، مرخص شدند در حالی‌که در گروه شاهد در این مدت فقط ۲۱٪ مرخص شدند (p<۰/۰۱). تا روز پنجم، ۹۹٪ بیماران در گروه شیر خشت و ۷۵٪ بیماران در گروه پلاسبو درمان شدند (p<۰/۰۴).

در این مطالعه با مصرف شیر خشت عوارض جانبی مشاهده نشد و فقط در تعداد کمی از بیماران بی‌حالی بدنبال اسهال اسموتیک ناشی از قطره شیر خشت حاوی مانیتول ایجاد شد که با افزایش شیردهی و دادن آب برطرف گردید.

مطالعه حاضر و مطالعه دکتر آزادبخت نشان داد که این ماده گیاهی در پایین آوردن زردی نوزادی موثر است. تفاوت تحقیق ما با مطالعه دکتر آزادبخت در این است که ایشان عصاره گیاه (مانیتول) را به کار بردند در حالی که ما از شیر خشت کامل، یعنی همان واقعیتی که در جامعه ایران توسط مادران اجرا می‌شود، استفاده کردیم و علت نتایج بهتر در مطالعه دکتر آزادبخت مؤید این واقعیت است که ایشان دقیقا ماده موثره شیر خشت را استفاده نمودند.

از زمانهای قدیم مردم دنیا از طب سنتی استفاده می‌کردند و امروز هم در بسیاری از مناطق جهان از طب سنتی و گیاهی در درمان بیماریها استفاده می‌کنند (۲۵). طبق گزارش سازمان جهانی بهداشت WHO، ۴ بیلیون نفر یعنی ۸۰٪ جمعیت دنیا در حال حاضر از گیاهان دارویی استفاده می‌کنند (۱).

امروزه از طب گیاهی در چین، مصر، یونان، هند، مکزیک، اتیوپی، کوبا، ترکیه و غیره استفاده می‌شود (۲۵). در کشور سنگاپور، از ریشه گیاه زنجبیل (Gingar) به نام Teluk Lava و تخم آفتابگردان برای کاهش زردی استفاده می‌کنند (۲۵).

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2025-08-23]

پروفسور Ho NK (۲۵)، مطالعه وسیعی در مورد گیاهان دارویی که در نقاط مختلف چین برای درمان زردی نوزادان استفاده می‌گردد را با بررسی ۲۰ گزارش از سال ۱۸۷۲ تا ۱۹۸۹ از کتب و مجلات مربوط به کودکان انجام داده است. در این مطالعه اسفنطین شرقی (Artemisia Capillaris) اصلی‌ترین و پرمصرف‌ترین گیاه دارویی بود که در ۹۵٪ موارد از زردی نوزادی استفاده گردید. گیاهان مورد مصرف دیگر عبارت بودند از روبارب (Rheum Officinale)، شیرین بیان (Glycyrrhiza) و ریشه عرقچین (Scutellaria Bacalensis).

در آسیای شرقی، از مخلوط ۴ گیاه (اسفنطین شرقی، روبارب، ریشه عرقچین و Gardenia) که به نام Yin-Zhi Huang معروف است برای درمان زردی نوزادان استفاده می‌شود که امروزه نشان داده شده است که به عنوان فعال‌کننده گیرنده کبدی اعمال اثر می‌کند و سبب افزایش کلیرانس بیلی‌روبین می‌شود (۲۶،۱۶،۱۷).

در مطالعه‌ای که توسط Yin J و همکاران انجام شد (۱۶) اثر تجویز این فرآورده گیاهی (Yin-Zhi Huang) با فنوباربیتال در موشهای صحرایی مقایسه شد و نتیجه گرفته شد این فرآورده گیاهی رسپتورهای کبدی را فعال کرده و دفع بیلی‌روبین را افزایش می‌دهد.

Lazar طی مقاله‌ای که در سال ۲۰۰۴ به چاپ رسید (۱۷)، بیان کرد Yin-Zhi Huang که به صورت نوعی چای مصرف می‌گردد باعث فعالیت گیرنده‌های خاصی که در هسته سلولهای کبد قرار دارند، می‌شود. این گیرنده‌های پروتئینی که به گیرنده‌های ساختاری آندروستان (Constitutive Receptor Androstane یا CAR) مشهور می‌باشد، باعث افزایش کلیرانس بیلی‌روبین می‌گردند.

در ایران از گیاه شیر خشت از زمانهای قدیم در زردی نوزادان استفاده می‌شد. از این گیاه در کتاب قانون ابن سینا (۲۱)، کتاب الحاوی رازی (۲۳) و کتاب مخزن الادویه عقیلی خراسانی (۲۲) نام برده شده است. با توجه به این که در ایران از این گیاه به صورت سنتی و به فراوانی در درمان زردی نوزادان استفاده می‌شود و از طرفی با توجه به مطالعه انجام شده توسط دکتر آزادبخت و همچنین مطالعه حاضر که نشان دهنده اثرات مثبت شیرخشت در کاهش زردی نوزادان می‌باشند، توصیه می‌گردد مطالعات بیشتری در این زمینه انجام شود و در صورت تایید، عصاره این گیاه ارزان و بی‌عارضه، تهیه و در زردی نوزادان مورد استفاده قرار گیرد.

REFERENCES

1. Ho NK. Understanding traditional Chinese medicine--a doctor's viewpoint. Singapore Med J 2001;42(10):487-92.
2. Maisels MJ, Newman TB. Kernicterus in otherwise healthy, breast-fed term newborns. Pediatrics 1995;96(4 Pt 1):730-3.
3. Stevenson DK, Wong RJ, Hintz SR, Vreman HJ. The jaundiced newborn. Understanding and managing transitional hyperbilirubinemia. Minerva Pediatr 2002;54(5):373-82.
4. Maisels MJ, Neonatal Hyperbilirubinemia, In: Klaus MH, Fanaroff AA, editors. Care of the high risk neonate. Pennsylvania; Saunders, 2001;p:324-62.
5. Johnson LH, Bhutani VK, Brown AK. System-based approach to management of neonatal jaundice and prevention of kernicterus. J Pediatr 2002;140(4):396-403.
6. Thomas CR. Routine phenobarbital for prevention of neonatal hyperbilirubinemia. Obstet Gynecol 1976;47(3):304-8.
7. Kappas A, Drummond GS, Munson DP, Marshall JR. Sn-Mesoporphyrin interdiction of severe hyperbilirubinemia in Jehovah's Witness newborns as an alternative to exchange transfusion. Pediatrics 2001;108(6):1374-7.
8. Steffensrud S. Tin-metalloporphyrins: an answer to neonatal jaundice? Neonatal Netw 1998;17(5):11-7.
9. Kappas A, Drummond GS, Henschke C, Valaes T. Direct comparison of Sn-mesoporphyrin, an inhibitor of bilirubin production, and phototherapy in controlling hyperbilirubinemia in term and near-term newborns. Pediatrics 1995;95(4):468-74.
10. Dennery PA. Pharmacological interventions for the treatment of neonatal jaundice. Semin Neonatol 2002;7(2): 111-9.
11. Bourget P, Broise I, Quinquis-Desmaris V, Gabilan JC. [Pharmacokinetics of clofibrate in jaundiced newborn infants at term]. Arch Pediatr 1995;2(8):722-8.

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2025-08-23]

12. Gourley GR, Li Z, Kreamer BL, Kosorok MR. A controlled, randomized, double-blind trial of prophylaxis against jaundice among breastfed newborns. Pediatrics 2005;116(2):385-91.

13. Davis DR, Yeary RA. Activated charcoal as an adjunct to phototherapy for neonatal jaundice. Dev Pharmacol Ther 1987;10(1):12-20.

14. Mohammadzadeh A, Farhat ASh, Iranpour R. Effect of clofibrate in jaundiced term newborns. Indian J Pediatr 2005;72(2):123-6.

15. Stoll NJ, Kleigman RM, Jaundice and hyperbilirubinemia in the newborn. In: Behrman RE, Kleigman RM, editors. Nelson Textbook of pediatrics. 17th ed. Philadelphia, Pennsylvania, USA: Saunders, 2004;p:592-99.

16. Yin J, Wennberg RP, Miller M. Induction of hepatic bilirubin and drug metabolizing enzymes by individual herbs present in the traditional Chinese medicine, yin zhi huang. Dev Pharmacol Ther 1993;20(3-4):186-94.

17. Lazar MA. East meets West: an herbal tea finds a receptor. J Clin Invest 2004;113(1):23-5.

۱۸. آزادبخت م. شیر خشت. فارماکوپه گیاهی ایران، مولف کمیته تدوین فارماکوپه ایران، تهران، وزارت درمان، بهداشت، و آموزش پزشکی، معاونت غذا و دارو، ۱۳۸۱، صفحات ۵۱۲-۱۹.

۱۹. میرحیدر ح، مولف. معارف گیاهی. تهران، دفتر نشر فرهنگ اسلام، ۱۳۷۳، جلد ۶، صفحات ۱۳۵-۱۲۹.

۲۰. زرگری ع. گیاهان دارویی، چاپ چهارم ، تهران، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۶۶، جلد ۴، صفحات ۳۳۱-۳۲۹.

۲۱. ابوعلی سینا شیخ الرئیس. قانون در طب.ترجمه شفکندی عبدالرحمن، چاپ چهارم، تهران، انتشارات سروش، ۱۳۷۰، جلد ۲، صفحه ۳۱۴.

۲۲. خراسانی عقیلی. مخزن الادویه . چاپ اول، تهران، انتشارات و آموزش انقلاب اسلامی، ۱۳۷۱، صفحات ۵۶۰-۵۵۹.

۲۳. رازی زکریا، الحاوی. تهران، نشر شرکت داروسازی الحاوی، ۱۳۶۹، صفحات ۲۹۷ و ۲۹۸.

۲۴. آزاد بخت م، پیشوا ن، محمدی سامانی س، علی نژاد ف. بررسی تاثیر عصاره تام شیر خشت بر زردی نوزادان (تاثیر بر میزان بیلی روبین خون) . فصلنامه گیاهان دارویی، ۱۳۸۴؛ شماره ۱۴، صفحات ۴۴-۳۶.

25. Ho NK. Traditional Chinese medicine and treatment of neonatal jaundice. Singapore Med J 1996;37(6):645-51.

26. Huang W, Zhang J, Moore DD. A traditional herbal medicine enhances bilirubin clearance by activating the nuclear receptor CAR. J Clin Invest 2004;113(1):137-43.

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2025-08-23]